標準化教育プログラム
[個別技術分野編－化学分野]

第9章　サプライチェーンと情報提供

本資料は，経済産業省委託事業である「平成20年度 国内人材育成等基盤体制強化事業（標準化に関する教育体制整備）」の成果である。

制作日：2008年12月24日
制　作：早稲田大学
新井　智

学習のねらい ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

1. 製品に含まれる化学物質管理に関わる背景を学ぶ。
2. 適正な化学物質管理の必要性を学ぶ。
3. 海外における製品含有化学物質の諸規制及び国内企業の対応を学ぶ。
4. 製品製造に関わる化学物質に関わる情報提供の重要性を学ぶ。
5. 化学物質管理における国内外の標準の役割について学ぶ。

◆ 解説

本章では，製品含有化学物質の情報伝達に関わる背景，適正な化学物質管理の必要性，諸外国での規制，我が国の対応について鳥瞰する。また，製品製造に関わる化学物質の情報提供の必要性を学ぶとともに，化学物質管理，情報提供に関する標準が寄与する役割について学ぶ。

◆ 参考資料

1） 製品含有化学物質情報伝達に係る基本的指針，経済産業省，平成18年1月13日．

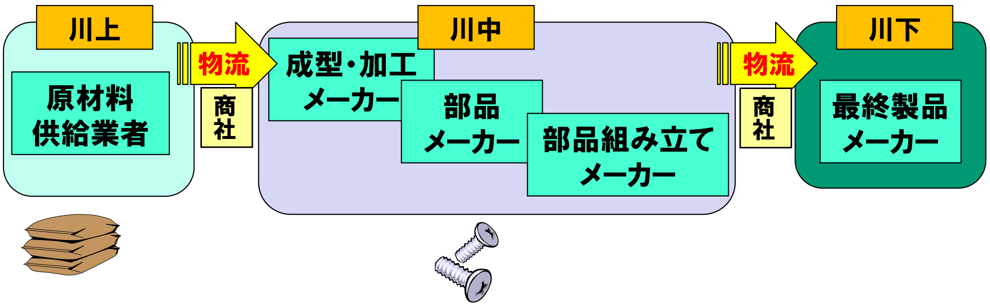
目　次 ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

1　化学物質管理における背景
2　情報提供の重要性
3　化学物質管理の動向
4　サプライチェーンの対応
5　サプライチェーンにおける情報提供（化学物質管理）に対する標準の役割
6　製品適合の自己宣言 ISO/IEC Guide22（JIS Q 0022）
まとめ
演習問題（A・B）
参考資料

1 化学物質管理における背景 ①

サプライチェーンとは

供給者から消費者までを結ぶ，開発・調達・製造・配送・販売までの一連の業務のつながりのことをいう。サプライチェーンには，原材料供給業者，成型・加工メーカー，部品メーカー，部品組み立てメーカー，最終製品メーカーが関係している。



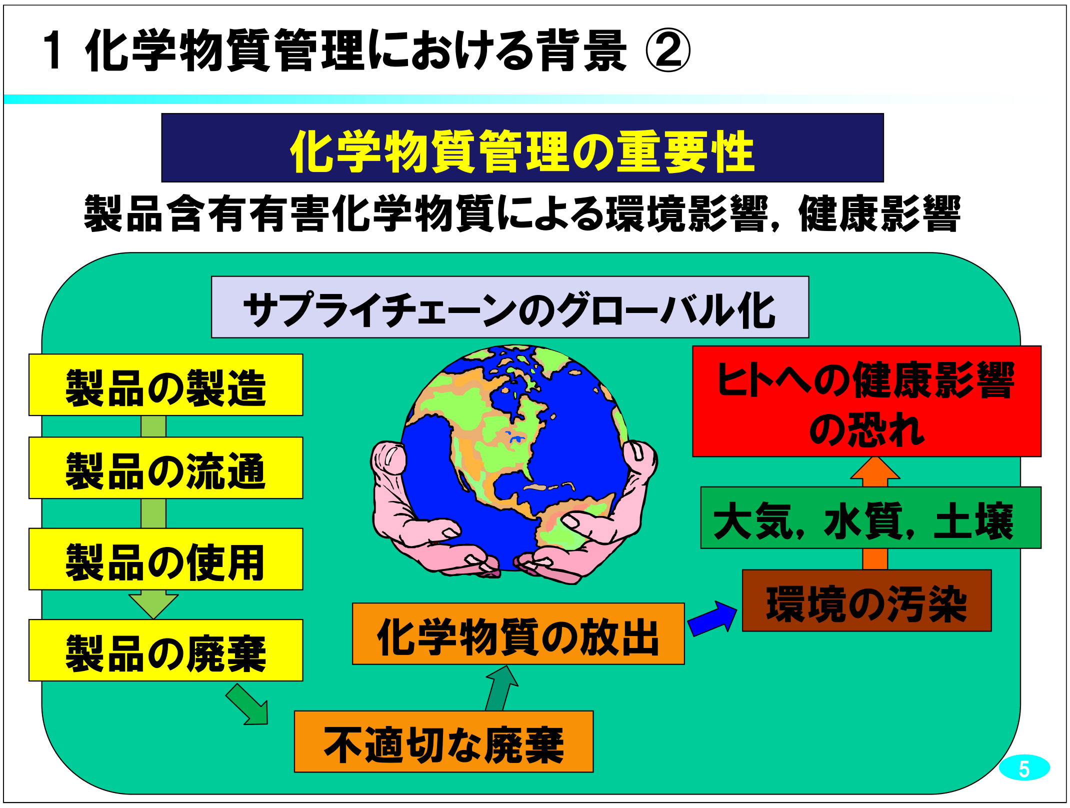
サプライチェーンと情報提供 4

◆ 解説

2002年に開催されたヨハネスブルグの環境サミットでは，ヒトの健康や環境に係る問題に適切に対応する必要性から，化学物質管理の重要性が言及され，アジェンダ21の「ライフサイクルを考慮に入れた化学物質管理」が再確認され，「2020年までに化学物質の製造・使用がヒトの健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化すること」が合意された。

我々の衣食住にかかわる様々な製品には多くの化学物質が使用されており，これらによるヒトへの暴露，また，製品が廃棄されてからの環境中への排出について可能な限り把握し，管理することが重要である。

サプライチェーンとは供給者から消費者までを結ぶ，開発・調達・製造・配送・販売までの一連の業務のつながりをいう。サプライチェーンには原材料供給業者（メーカー），成形加工業者（メーカー），部品供給業者（メーカー），部品組立て業者(メーカー)，最終製品製造業者（メーカー）の製品製造に関して一連のつながりがある。この一連の川上から川下までの流れの中で，化学物質の情報が提供され，一定の安全管理が行われなければならない。また，この情報伝達面から考えると，特に我が国の場合は，流通過程に関与する商社や販社（ディーラー販売会社）が存在していることを考慮する必要がある。このためには，川上，川中，川下の各業種間で化学物質管理に関する基本的な事項に関する共通の認識が必要となってくる。



◆ 解説

化学物質に係る汚染については，以前は産業活動における大規模な汚染，ある特定の化学物質が対象とされ対応がなされてきた。しかし，近年，特定化学物質によるヒトへの影響が問題視され，必要な対策がなされつつある。

昨今，様々な製品が世界的な規模で取引がなされ流通している。これらの製品が購入され使用者が廃棄した際，その後の不適切な処分による含有化学物質の環境汚染，ヒトへの影響が懸念されている。この一連の流れを踏まえ，製品にどのような化学物質がどの程度使用され，また，その化学物質はどのようにヒトに影響を及ぼすかを把握し，管理することは大変重要なことである。

適正な化学物質管理を行い，製品のライフサイクルの中での化学物質によるヒト及び自然環境への影響を可能な限り低減しなければならない。

1 化学物質管理における背景 ③

1992年，地球サミット「アジェンダ21」
第19章「有害化学物質の環境上適正な管理」

2002年，持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）
「ヨハネスブルク実施計画」採択
III. 持続可能でない生産消費形態の変更
23.持続可能な開発と人の健康と環境の保護のために，ライフサイクルを考慮に入れた化学物質と有害廃棄物の健全な管理のためのアジェンダ21で促進されている約束を新たにする。

目標：
「化学物質が，人の健康と環境にもたらす悪影響を最小化する方法で使用，生産されることを2020年までに達成する」

サプライチェーンと情報提供 6

◆ 解説

1992年に開催された地球サミット（国際環境開発会議：UNCED）において，地球環境問題解決に向けての「アジェンダ21」が取りまとめられた。この第19章では「有害かつ危険な製品の不法な国際取引の防止を含む有害化学物質の環境上適正な管理」が挙げられ，「化学物質の実質的な使用は，国際社会における社会的・経済的目標と，化学物質がコストに見合った方法で，かつ高度な安全性を持って広く使用されているという今日の最も実用的な使用例とに合致することが重要である。」とし，6つのプログラム分野が提案された。

a） 化学的リスクの国際的なアセスメントの拡大及び促進
b） 化学物質の分類と表示の調和
c） 有害化学物質及び化学的リスクに関する情報交換
d） リスク低減計画の策定
e） 化学物質の管理に関する国レベルでの対処能力の強化
f） 有害及び危険な製品の不法な国際取引の防止

2002年，持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）では「ヨハネスブルク実施計画」が採択され，「アジェンダ21」の内容を実施する上での指針としての「ヨハネスブルグ実施計画」が採択され，そのうちパラグラフ23では，「III. 持続可能でない生産消費形態の変更」として，「持続可能な開発と人の健康と環境の保護のために，ライフサイクルを考慮に入れた化学物質と有害廃棄物の健全な管理のためのアジェンダ21で促進されている約束を新たにする。」が整理された。このことについて以下のように実施目標が設定された。

・予防的取り組み方法への留意
・透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順
・科学的根拠に基づくリスク管理手段
・化学物質がもたらす著しい悪影響を最小化する方法での使用
・生産を2020年までに達成する

1 化学物質管理における背景 ④ EUの動向（1）

EUにおける環境政策　第6次環境行動計画(2001～2010)
化学物質管理の考え方

転載許諾申請中

◆ 解説

EUにおける環境政策の中で，化学物質管理の考え方として，第6次環境行動計画では以下の点について考え方が示された。

・化学物質の使用に起因する潜在的な負の影響に関する知識を深める必要があり，知識提供の責任は生産者，輸入業者及び川下ユーザーが負うべきである。
・危険な化学物質は，人と環境に対する危険を軽減することを目的とし，より安全な化学物質あるいは化学物質の使用を必要としないより安全な代替技術に換えるべきである。
・2020年までに，化学物質が健康と環境に著しい負の影響を及ぼさない形でのみ生産・利用できるようにする。
・新しい化学物質及び既存の化学物質に関する実験，リスクアセスメント，リスクマネジメントについて，少量使用を除き段階的アプローチに基づく一貫システムを開発する。

リサイクルの段階での製品含有化学物質のヒトへの暴露や環境中への放出（溶出）を最小限にする観点から，ELV指令やRoHS指令が制定され，特定の化学物質について，一定濃度以上の含有が禁止されている。さらに，全ての既存化学物質を含め，化学物質そのものの安全性に係るデータとともに，従来，化学物質管理の主な対象となっていた固有の使用形状を持たない気体状・液状・粉状のもののみならず，成型品となって含有されている化学物質についてもリスク情報を求めるREACH規制が導入された。

1 化学物質管理における背景 ④ EUの動向（2）

EU（25ケ国）

◆ **ELV指令**（使用済み自動車に関する指令）
使用済み自動車のリサイクルの推進

◆ **WEEE指令**（電気・電子機器廃棄物リサイクル指令）
製品の廃棄に関する指令。回収・リサイクルの義務付け

◆ **RoHS指令**（電気・電子機器への特定有害物質使用禁止指令）
製品の含有物質に関する指令製品に対して特定有害物質の使用を禁止する

◆ **REACH規制**
新規，既存化学物質の安全性評価と登録を義務付け

指令（directive）：新しい国内法の制定，現行の国内法の改正，廃止の手続き後に発効
規則（Regulation）：加盟国全体に直接適用され国内法と同じ拘束力がある

サプライチェーンと情報提供　8

◆ 解説

EUでは，リサイクルの段階での含有化学物質のヒトへの直接暴露や環境中への排出を最小限にする観点から，ELV指令（使用済み自動車のリサイクルの推進）やRoHS指令（電気・電子機器への特定有害物質使用禁止指令）が制定され，特定の化学物質については，製品中に一定濃度以上の含有が禁止されている。

また，WEEE指令（電気・電子機器廃棄物リサイクル指令）は製品の廃棄に関する指令で，回収・リサイクルの義務づけがなされた。

REACH規制では，さらに全ての既存化学物質を含め，化学物質そのものの安全性に係るデータと，固有の使用形状を持たない気体状，液状，粉状だけでなく，成型品となって含有される，新規，既存化学物質の安全性評価と登録を義務付けがなされるようになった。

このような背景から，エレクトロニクス，自動車等の組み立て製品に係る産業界では，サプライチェーン上での含有化学物質情報伝達システムを構築し，含有化学物質の把握と管理のための活動がなされている。

中には，サプライチェーンが多岐に亘り長く，かつ，国内のみならず海外に展開していることから，また，業種，業態及び企業規模が多岐にわたることから，サプライチェーンの各段階の意思疎通（情報伝達）が円滑に進まないケースもあるという。このグローバル化が進展する中で，含有化学物質情報伝達の標準的な仕様が必要となってくる。

1 化学物質管理における背景 ⑤ グリーン購入法（1）

グリーン購入法：国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律　平成13年4月

「環境物品等」（第2条）

1　再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料又は部品
2　環境への負荷の低減に資する原材料又は部品を利用していること，使用に伴い排出される温室効果ガス等による環境への負荷が少ないこと，使用後にその全部又は一部の　再使用又は再生利用がしやすいことにより廃棄物の発生を抑制することができること，その他の事由により，環境への負荷の低減に資する製品
3　環境への負荷の低減に資する製品を用いて提供される等環境への負荷の低減に資する役務

〔出所：http://www.env.go.jp/policy//green/g-law/〕

サプライチェーンと情報提供　9

◆ 解説

平成13年4月には「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」が制定され，環境物品等の調達の推進，環境物品等に関する情報の提供その他の環境物品等への需要の転換を促進するために必要な事項を定めることにより，環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図り，もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとしている。この法律で定める環境物品とは，

① 再生資源その他の環境への負荷（環境基本法（平成五年法律第九十一号）第二条第一項に規定する環境への負荷をいう。以下同じ。）の低減に資する原材料又は部品
② 環境への負荷の低減に資する原材料又は部品を利用していること，使用に伴い排出される温室効果ガス等による環境への負荷が少ないこと，使用後にその全部又は一部の再使用又は再生利用がしやすいことにより廃棄物の発生を抑制することができることその他の事由により，環境への負荷の低減に資する製品
③ 環境への負荷の低減に資する製品を用いて提供される等環境への負荷の低減に資する役務

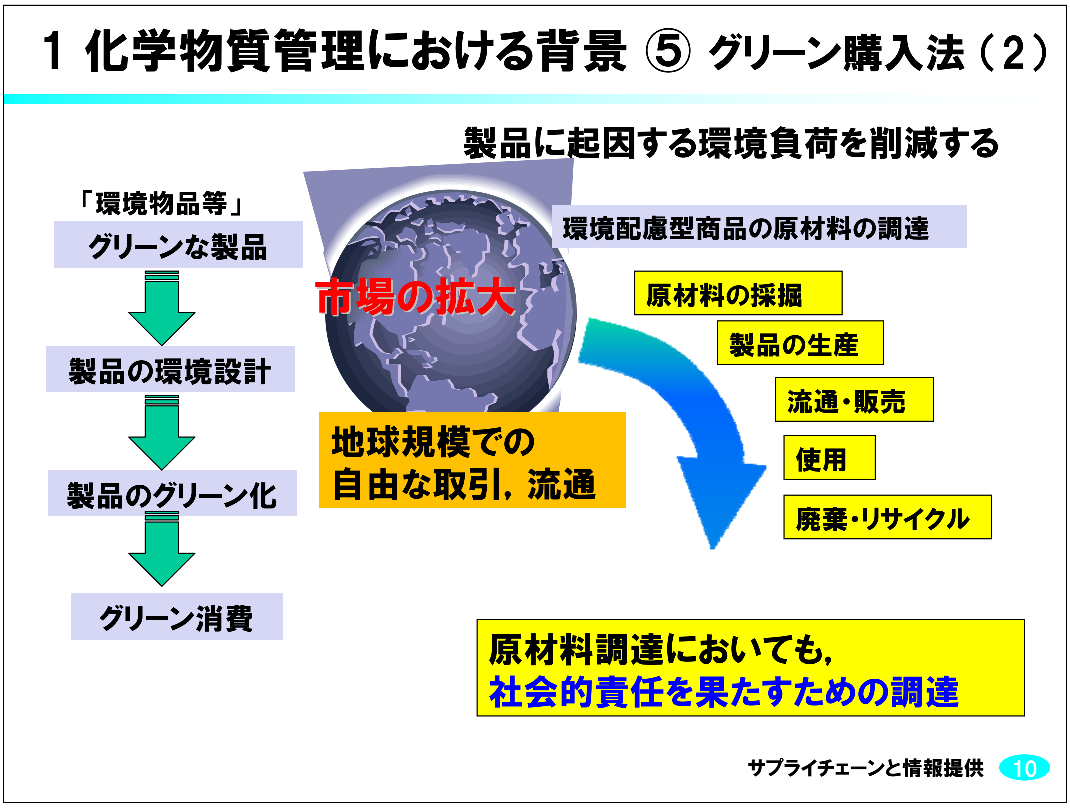
として定められている。

諸外国においてもグリーン購入の取り組みが進んでおり，特に化学物質に関しては環境及び健康に対して有害な化学物質の含有の有無，有害物質の排出量及び含有量，リサイクル，廃棄，有害廃棄物について定められている国も見られる。

参考：

CSR(Corporate　Social Responsibility：企業の社会的責任）

企業はその社会的責任に則り，環境に与える影響を考慮しているものを優先的に調達し，環境保全に積極的に取り組んでいる調達先を優先するところが多くなってきた。サプライチェーンの中で，グリーン調達の一環から，グリーンな部品の調達，また，製造にあってはグリーン設計（環境配慮設計）がなされるようになり，サプライヤーが一体となった取り組みがなされつつある。



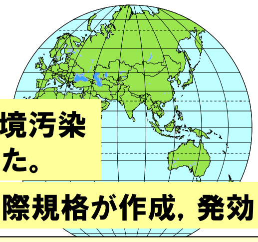
◆ 解説

循環型社会の形成のためには，「再生品等の供給面の取組」に加え，「需要面からの取組が重要である」という観点から，平成12年5月に循環型社会形成推進基本法の個別法の一つとして「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が制定された。すでに国及び独立行政法人による環境物品等の調達については，率先して環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を推進するとともに，環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより，需要の転換を図り，持続的発展が可能な社会を構築を推進することを目指している。

企業等にあっても，環境物品の設計，原料の調達，製造に努めており，製品に起因する環境負荷をできるだけ削減する努力がなされている。特に製品の設計においては，自社製品をグリーンにするためには，グリーン設計（環境配慮設計）を実施し，原材料の調達時から環境性能把握を行う対応がなされている。

企業はCSRの視点からこれらの取り組みを実施し，多くの企業ではサスティナブルレポートとして発信している。

2 情報提供の重要性 ① MSDSについて



1992年地球サミットで採択された「アジェンダ21」

世界各国で，化学物質の環境リスクの低減に向けて，環境汚染化学物質の管理についての制度が整備されるようになった。

1994年には，国際標準機関(ISO)において，MSDSの国際規格が作成，発効

MSDS(化学物質等安全データシート：Material Safety Data Sheet)
製品安全データシートのこと。化学製品を安全に取り扱うために必要な情報を提供し，化学製品に関わる事故を未然に防止することを目的に，化学製品の供給事業者から取り扱い事業者へ，該当製品ごとに配布する説明書

MSDSを十分に活用して，環境・安全・健康への影響を事前に把握し，安全な使用・取り扱いを行うことによって労働災害等を未然に防止する

提供を受けた化学製品のユーザーは，MSDSに記載された危険有害性の情報から，その製品の危険有害性を十分に把握し，安全な取り扱いをするために作業手順書等の整備，従業員教育への活用，設備改善・補強等の必要な措置を取らなければならない

〔出所：http://www.smrj.go.jp/keieiii/kankyo/h12/book/iicsb/haifu/che02/che02_06_04.htm〕

◆ 解説

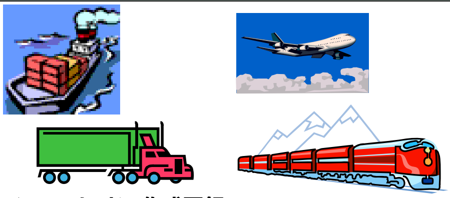
1992年地球サミットで採択された 「アジェンダ21」 の(「C)有害化学物質及び科学的リスクに関する情報交換」にも関連し，世界各国で，化学物質の環境リスクの低減に向けて，環境汚染化学物質の管理についての制度が整備されるようになった。

1994年には，国際標準機関(ISO)において，MSDSの国際規格が作成，発効された。ここで，MSDSとは製品安全データシートのことで，化学製品を安全に取り扱うために必要な情報を提供し，化学製品に関わる事故を未然に防止することを目的に，化学製品の供給事業者から取り扱い事業者へ，該当製品ごとに配布する説明書である。MSDSを十分に活用して，環境・安全・健康への影響を事前に把握し，安全な使用・取り扱いを行うことによって労働災害等を未然に防止しなければならない。提供を受けた化学製品のユーザーは，MSDSに記載された危険有害性の情報から，その製品の危険有害性を十分に把握し，安全な取り扱いをするために作業手順書等の整備，従業員教育への活用，設備改善・補強等の必要な措置を取らなければならない。

2 情報提供の重要性 ② イエローカードの整備

イエローカードとは，危険有害性物質の品名，該当法規・危険有害性，事故発生時の応急措置，緊急通報，災害拡大防止措置の方法等を簡潔に記したカード

事業者が取り扱う化学製品のうち，危険有害性（ハザード）を有する製品の物流（輸送及び貯蔵，それに付随する荷役）については，各種の規制を受けて安全の確保が図られている。しかしながら，陸・海・空の各々の輸送形態の拡大，化学製品の種類・量の増加に伴い，物流に係る事故防止への配慮がますます必要



イエローカードの作成要領
イエローカードの作成に関しては，日化協発行「物流安全管理指針」の中に「緊急連絡カード」として書式・記入内容等が具体的に示されている。所管官庁もその様式を支持しており，これを使用する。

イエローカードの作成者
イエローカードは，化学製品の物流過程における安全性確保と事故時の適切な対応を目的として事業者が作成する。
イエローカードの対象となる化学物質
輸送中の事故や漏洩があった場合，人や環境に危険有害性を及すおそれがあるもの。
危険有害性を有するもの
（社）日本化学工業協会（日化協）発行の製品安全データシートの作成指針（旧指針）で定めた「危険有害性の分類基準に該当する化学製品」及び「危険有害性の分類基準に該当しないが危険有害な性状を有する化学製品」をいう。

〔出所：http://www.smrj.go.jp/keieiii/kankyo/h12/book/iicsb/haifu/che02/che02_06_04.htm〕

◆ 解説

イエローカードとは，危険有害性物質の品名，該当法規・危険有害性，事故発生時の応急措置，緊急通報，災害拡大防止措置の方法等を簡潔に記した緊急連絡カードである。事業者が取り扱う化学製品のうち，危険有害性（ハザード）を有する製品の物流（輸送及び貯蔵，それに付随する荷役）については，各種の規制を受けて安全の確保が図られている。しかしながら，陸・海・空の各々の輸送形態の拡大，化学製品の種類・量の増加に伴い，物流に係る事故防止への配慮がますます必要となる。

現在，この制度は化学業界を中心とした産業界，及び消防庁等の行政にかなり認知されるようになってきている。

イエローカードの作成者

イエローカードは，化学製品の物流過程における安全性確保と事故時の適切な対応を目的として事業者が作成する。

イエローカードの対象となる化学物質

輸送中の事故や漏洩があった場合，人や環境に危険有害性を及す恐れがあるもの。

危険有害性を有するものとは，

（社）日本化学工業協会（日化協）発行の製品安全データシートの作成指針（旧指針）で定めた「危険有害性の分類基準に該当する化学製品」及び「危険有害性の分類基準に該当しないが危険有害な性状を有する化学製品」をいう。

◆ 参考資料

1) （社）日本化学工業協会　http://www.nikkakyo.org/documentdownload.php?id=1651

3 化学物質管理の動向 ① MSDS制度

【MSDS制度とは】
「第一種指定化学物質，第二種指定化学物質及びそれらを含有する製品（指定化学物質等）を他の事業者に譲渡・提供する際，その性状及び取り扱いに関する情報提供を義務付ける制度」

1 MSDSの対象となるものの名称
＜対象物質が単一の化学物質の場合＞
対象物質の名称，政令上の号番号，種類
＜対象物質が製品である場合＞
製品名，含有する対象物質の名称，政令上の号番号，種類，含有率（有効数字2桁）
2 MSDSを提供する事業者の名称，住所，担当者の連絡先
3 化学物質が漏出した際に必要な措置
4 取り扱い上及び保管上の注意
5 物理的化学的性状
6 安定性及び反応性
7 有害性
8 暴露性
9 廃棄上の注意
10 輸送上の注意
（その他，以下の事項についても，記載することができる。）
11 有害性・暴露性の概要
12 応急措置
13 火災時に必要な措置
14 労働者に対する暴露防止措置等
15 適用される法令
16 11～15のほか，MSDSを提供する事業者が必要と認める事項

〔出所：http://www.prtr.nite.go.jp/msds/contents.html〕

サプライチェーンと情報提供 13

◆ 解説

MSDSの目的

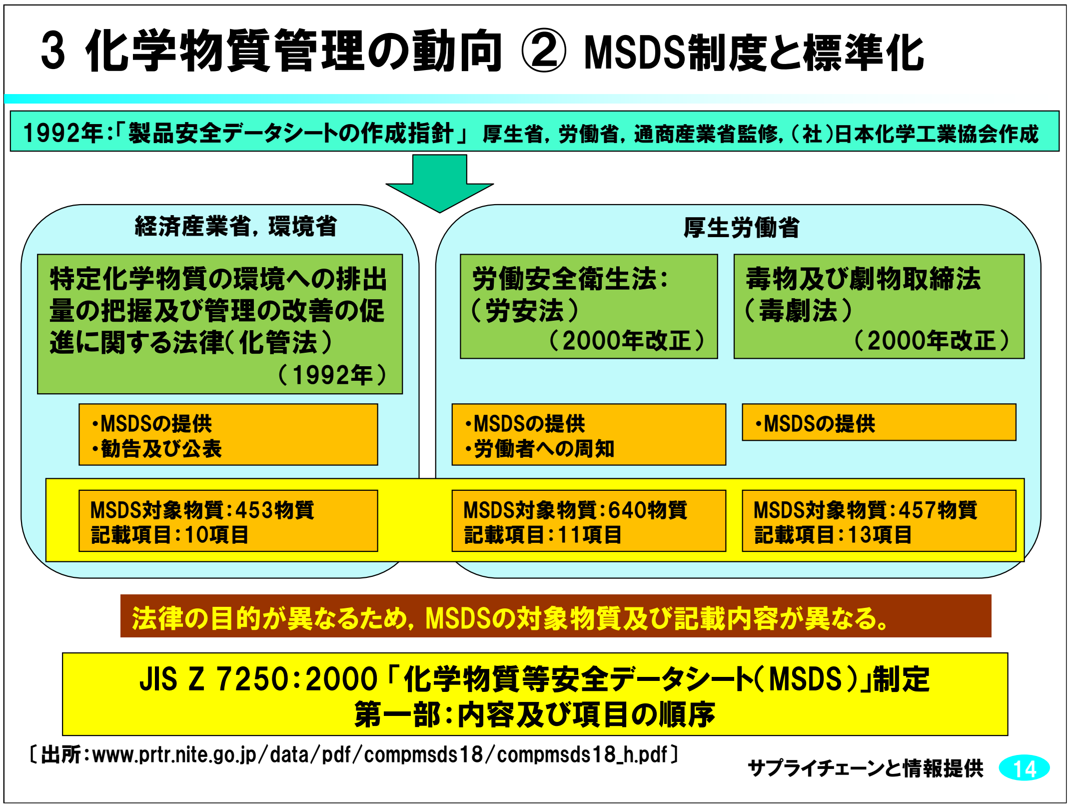
製品安全データシート（MSDS）は化学製品を製造するメーカーが作成し，その化学製品を購入するユーザーに提供するもの。MSDSの真の目的は，MSDSを十分に活用して，環境・安全・健康への影響を事前に把握し，安全な使用・取り扱いを行うことによって労働災害等を未然に防止することにある。

この安全情報シートには講義資料のように16の記載すべき事項が定められている。

MSDSとは化学物質についてのハザード情報に基づいてハザード評価（ハザードアセスメント）を実施し，危険有害な化学製品について一定の様式にまとめて記載したもの，すなわち「ハザード評価」の結果を示したものである。その化学物質の製造・取り扱いの条件，用途等の使用条件，人への暴露，環境への排出などを考慮して化学製品を取り扱う会社は自らの責任において「リスク評価（リスクアセスメント）」を実施し，リスクが許容される水準を超えないように，「リスク管理（リスクマネージメント）」を実施していくことが必要である。

MSDSの目的に沿って，提供を受けた化学製品のユーザーは，MSDSに記載された危険有害性の情報から，その製品の危険有害性を十分に把握し，安全な取り扱いをするために作業手順書等の整備，従業員教育への活用，設備改善・補強等の必要な措置を取らなければならない。MSDSは一般的な取り扱いをする場合の注意事項等が記載されたものであるから，その化学製品の特殊な取り扱いをするユーザーはそれなりの注意事項を調査したり，メーカーに問い合せしたりして内容を充実させて自社特有のMSDSにすることも大切である。

一方，化学製品を製造するメーカーは，その化学製品の原材料を購入するユーザーでもあるので，MSDSの提供を受けた上で上述の危険有害物質の安全な取り扱いに必要な措置を講ずる必要がある。その他，労働安全衛生法，特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質把握管理促進法：化管法），毒物及び劇物取締法等では約1100物質がMSDS作成，提供が義務付けられている（「第一種指定化学物質」，「第二種指定化学物質」についてはp.15の解説資料を参照）。



◆ 解説

MSDS制度は，当初，行政指導の形で始まり，1992年に当時の労働省が，1993年には通商産業省と厚生省が共同でMSDSに関する指針を策定，告示として公表した。1992年には，厚生省，労働省，通商産業省の三省の監修により(社)日本化学工業協会(日化協)が「製品安全データシートの作成指針」を作成した。

MSDS制度は，1999年の「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化管法)成立，翌2000年施行により法制化された。また，同時期に「労働安全衛生法」(安衛法)の改正，「毒物及び劇物取締法」(毒劇法)施行令の改正がされ，これらの三法で約1100に上るMSDSの提供が義務付けられることとなった。これら“MSDS三法”では法の目的が違うため，MSDS対象物質及び記載内容が異なっている。

MSDS制度を定めた三法及び国際的な規格(ISO11014-1:1994)に対応するものとして，2000年に日本工業規格JIS Z 7250:2000「化学物質等安全データシート(MSDS)－第1部:内容及び項目の順序」が制定された。また，2001年に日化協は，厚生労働省，経済産業省，環境省の監修により，MSDS三法及びJIS Z 7250:2000に沿うように「製品安全データシートの作成指針」を改定した。

◆ 参考資料

1) http://www.prtr.nite.go.jp/data/pdf/compmsds18/compmsds18_h.pdf

5. 3. 1 我が国におけるMSDS 制度の経緯

3 化学物質管理の動向 ③ PRTR法への対応（1）

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化学物質把握管理促進法：化管法）

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）とは，有害性のある多種多様な化学物質が，どのような発生源から，どれくらい環境中に排出されたか，あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し，集計し，公表する仕組み。

①「第一種指定化学物質」：人の健康や生態系に悪影響を及ぼす恐れがあるなどの性状を有するもので，生産量が多く環境中に広く継続的に存在する物質　354物質 ⇒ 届出の対象となる
②「特定第一種指定化学物質」：上記のうち人に対する発がん性があると評価された物質　12物質
③「第二種指定化学物質」：製造量，使用量が増加した場合には環境中に広く継続的に存在することが見込まれる物質　81物質
④MSDS作成の義務付け

〔出所：http://www.env.go.jp/chemi/prtr/about/about-1.html〕

サプライチェーンと情報提供　15

◆ 解説
「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化学物質把握管理促進法：化管法）

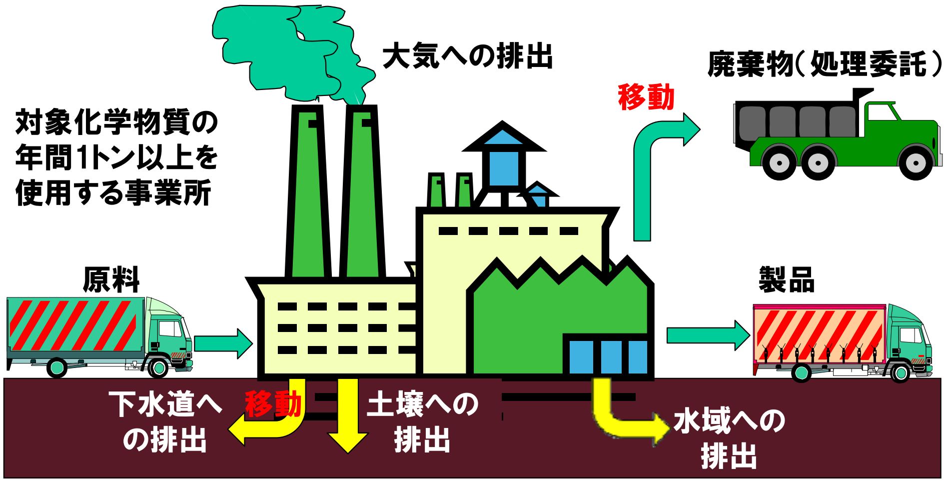
PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）とは，有害性のある多種多様な化学物質が，どのような発生源から，どれくらい環境中に排出されたか，あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し，集計し，公表する仕組み。

①「第一種指定化学物質」：人の健康や生態系に悪影響を及ぼす恐れがあるなどの性状を有するもので，生産量が多く環境中に広く継続的に存在する物質
354物質　⇒　届出の対象となる
②「特定第一種指定化学物質」：上記のうち人に対する発がん性があると評価された物質
12物質

③「第二種指定化学物質」：製造量，使用量が増加した場合には環境中に広く継続的に存在することが見込まれる物質
81物質

④MSDS作成の義務付け

3 化学物質管理の動向 ③ PRTR法への対応（2）



業種，従業員数，対象化学物質の年間取扱量という3つの条件があり，それぞれ一定の基準に合致する事業者が，事業所ごとの環境中への排出量と廃棄物などとしての移動量を届け出ることが義務付けられている

サプライチェーンと情報提供 16

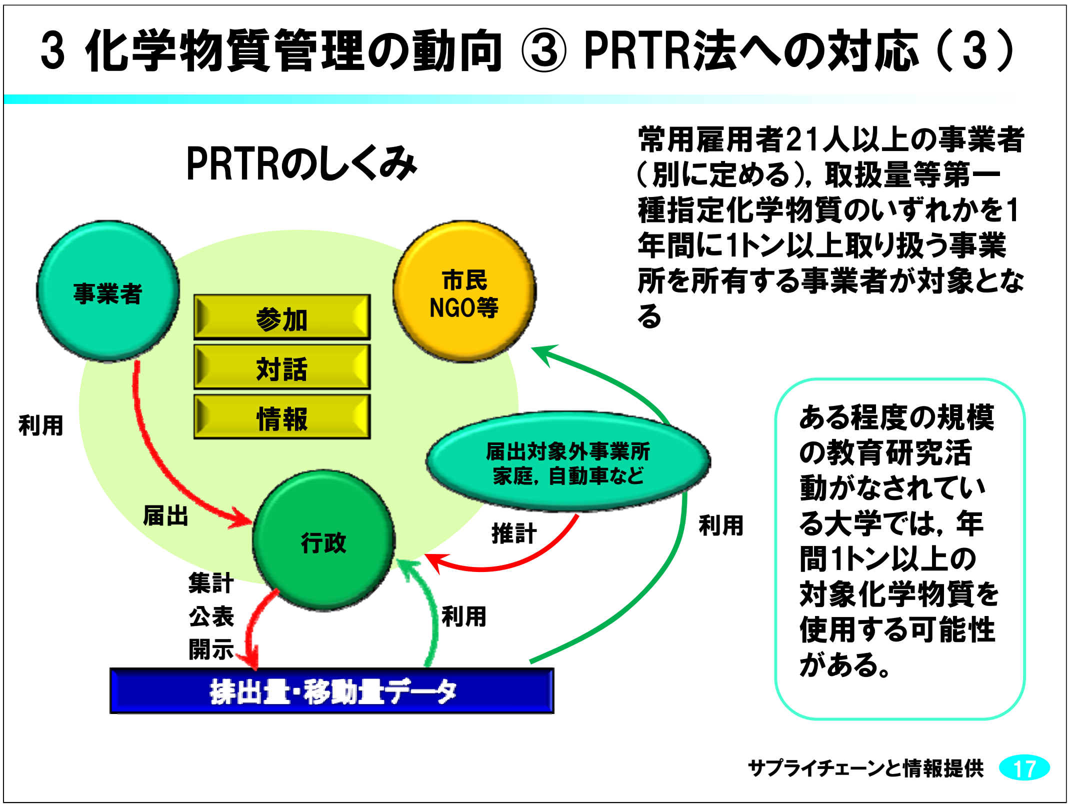
◆ 解説

PRTR法を図示すると講義資料のようになる。

事業者は化学物質を一年間にどれだけ使用し，それをどれだけ環境中に排出及び移動したかを整理することが規定されている。

排出とは，大気，水，土壌へどれだけ出されているか。また，移動とは，事業場外へ，下水道へどれだけ出されているかという視点で整理する。

業種，従業員数，対象化学物質の年間取扱量という3つの条件があり，それぞれ一定の基準に合致する事業者が，事業所ごとの環境中への排出量と廃棄物などとしての移動量を届け出ることが義務付けられている。



◆ 解説

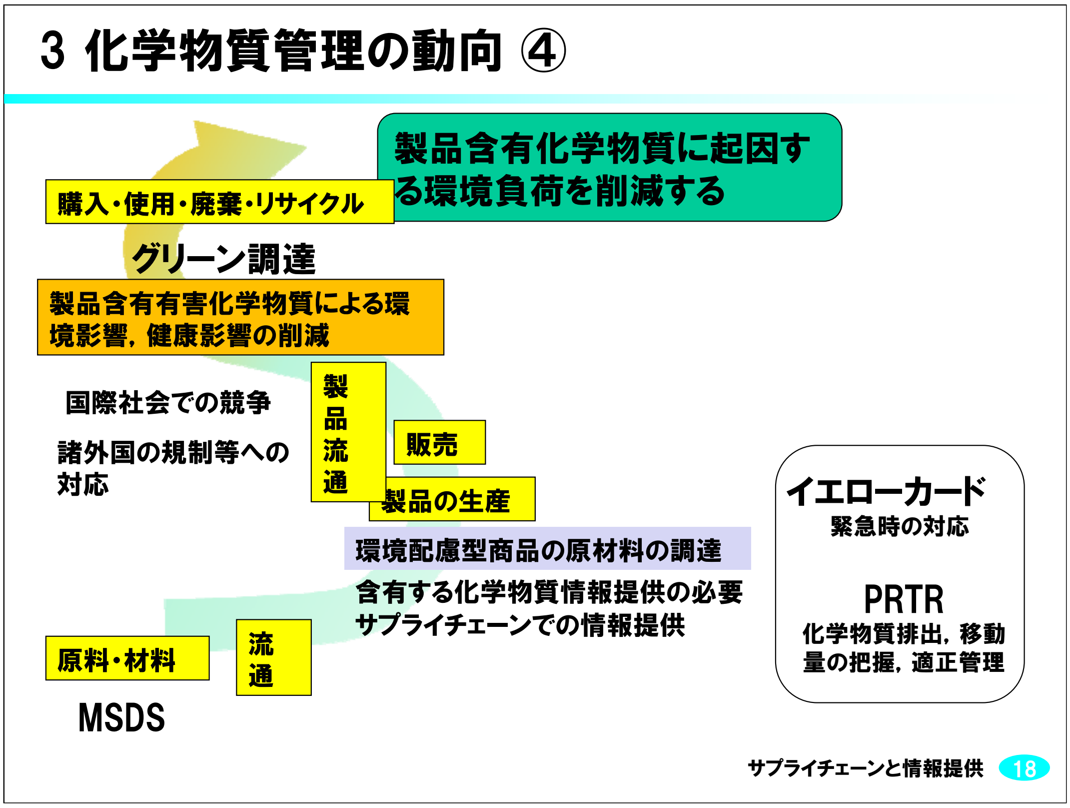
常用雇用者21人以上の事業者（別に定める），取扱量等第一種指定化学物質のいずれかを1年間に1トン以上取り扱う事業所を所有する事業者が対象となる。ある程度の規模の教育研究活動がなされている大学，事業所では，年間1トン以上の対象化学物質を使用する可能性がある。

流れは次のようになる。

事業者：個別事業所ごとに対象物質(354物質)の環境中への化学物質の排出量や廃棄物としての移動量を把握する。1年間の総量を取りまとめて，排出量，移動量等の情報を都道府県経由で国に届け出る。この際，営業秘密に関わる情報は直接国に届け出てもよい。

行政：経済産業省及び環境省は届出データを集計し，結果を公表する。物質別，業種別，地域別等の集計結果を公表し，国民から個別事業所のデータの開示請求があった際にはデータを開示することになっている。

市民，NPO等：化学物質の排出，管理に関する理解を深める。



◆ 解説

製品含有化学物質情報の提供においては，原料，材料の段階から製品としての使用を経て廃棄されるまでの一連の流れを整理すると講義資料のようになる。

製品含有化学物質に起因する環境負荷，ヒトへの健康影響を削減するために，サプライチェーンの中で化学物質についての把握がなされなければならない。

1 原料・材料：MSDSにて含有される化学物質の種類，濃度，量を把握

2 製品の生産：生産段階の工場等においては労働安全衛生上の安全管理等にMSDSを用いる

3 販売：国内のみならず，国際社会での競争，諸外国の規制等への対応

4 購入・使用・リサイクル：製品含有化学物質の情報により，グリーン調達の枠ぐみの中で販売される。また，使用後の廃棄にあっては適正処理及びリサイクルがなされる。

流通：運搬時の事故等においてはイエローカードにて対応を図る

また，製品の生産にあたっては化学物質の排出量，移動量の把握が必要とされ，適正管理が行わなければならない。これらはPRTR法によって定められている。

3 化学物質管理の動向 ⑤ RoHS指令（1）

Restriction **O**f the use of the certain **H**azardous
Substances in electrical and electronic equipment
（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令）

電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する加盟国の法律の近似化を図り，人の健康保護及び廃電気電子機器の環境に健全な再生と処分に寄与することを目的としている。

〔出所：http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2957〕

サプライチェーンと情報提供 19

◆ 解説

Restriction Of The use of the certain Hazardous
Substances in electrical and electronic equipment
（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令）

ここで，指令（DIRECTIVES）とは新しい国内法の制定，現行の国内法の改正，廃止の手続き後に拘束力が発揮される。達成されるべき結果を示し，加盟国を拘束するが形式方法は各国国内法にゆだねる。官報掲載後3年以内に対応をしなければならない。

電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する加盟国の法律の近似化を図り，人の健康保護及び廃電気電子機器の環境に健全な再生と処分に寄与することを目的としている。

3 化学物質管理の動向 ⑤ RoHS指令（2）

概要：2006年7月以降，欧州市場に上市される電気電子機器について鉛，水銀，カドミウム，六価クロム，PBB(ポリ臭素化ビフェニル)，PBDE(ポリ臭素化ジフェニルエーテル)の使用が制限される。

	名　称	許容濃度
1	カドミウム(Cd)	100ppm以下
2	水銀(Hg)	1000ppm以下
3	鉛(Pb)	
4	六価クロム(Cr^{6+})	
5	PBB	
6	PBDE(デカブロムを除く)	

サプライチェーンと情報提供　20

◆ 解説

RoHS指令では，2006年7月以降，欧州市場に上市される電気電子機器について鉛，水銀，カドミウム，六価クロム，PBB（ポリ臭素化ビフェニル），PBDE（ポリ臭素化ジフェニルエーテル）の使用が制限される。

定められた製品中の特定有害物質の使用制限については，カドミウム（Cd）の最大許容濃度は100ppm以下，水銀（Hg），鉛（Pb），六価クロム（Cr^{6+}），PBB（ポリ臭素化ビフェニル），PBDE（ポリ臭素化ジフェニルエーテル/デカブロムを除く）については1000ppm以下とされている。

3 化学物質管理の動向 ⑤ RoHS指令（3）

転載許諾申請中

◆ 解説

対象製品は，家庭用電気製品，情報技術・電気通信機器，照明器具，玩具，自動販売機等に適用される。

WEEE指令の付属書ＩＡで定められる10のカテゴリーから，8の医療関連機器と，9のモニター及び制御用機器を除いた製品群が対象となる。

1 大型家庭用電気製品：冷蔵庫，洗濯機，衣類乾燥機，食器洗機，調理機具，電気ストーブ，電子レンジ，空調機器など

2 小型家庭用電気製品：掃除機，アイロン，トースター，コーヒー沸かし器，腕時計など

3 IT及び遠隔通信機器：大型汎用コンピュータ，パソコン，コピー機，ファックス，電話など

4 照明器具：家庭用照明器具を除く蛍光灯照明器具，直線状蛍光灯など

5 電動工具：電気ドリル，電気のこぎり，ミシン，芝刈りやどのた園芸活動のための用具など

6 玩具，レジャー及びスポーツ機器：ビデオゲーム，電気あるいは電子部品を含むスポーツ器具，スロットマシーンなど

7 自動販売機類：温飲料自動販売機，瓶あるいは缶飲料自動販売機，固形製品自動販売機，現金引き出し機など

ただし，これらの対象には多くの適用除外がある。

◆ 参考資料

1) グリーン調達調査共通化協議会 監修；みずほ情報総研株式会社　編著；
製品含有化学物質管理の手引き[第1版］，みずほ情報総研株式会社，2006年

3 化学物質管理の動向 ⑥ WEEE指令（1）

Waste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment
（廃電気電子機器指令）

電気電子機器廃棄物の発生予防を最優先目標とし，さらに廃棄物処理削減のために同廃棄物を再使用，リサイクル，その他の形で再利用すること目的としている。また，電気電子機器のライフサイクルに関わる全ての関係者の環境パフォーマンスを改善することを目指す。

出所：http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&ecoword=WEEE%BB%D8%CE%E1

◆ 解説

WEEE指令は，電気電子機器廃棄物の発生予防を最優先目標とし，さらに廃棄物処理削減のために同廃棄物を再使用，リサイクル，その他の形で再利用すること目的としている。また，電気電子機器のライフサイクルに関わる全ての関係者の環境パフォーマンスを改善することを目指すとして定められた。

3 化学物質管理の動向 ⑥ WEEE指令（2）

転載許諾申請中

◆ 解説

WEEE指令は，ほとんど全ての電気電子機器廃棄物を対象に，各メーカーに自社製品の回収･リサイクルを行わせるもの。2005年8月13日以降に販売される製品については，メーカー各社が自社製品について費用を負担することになる。また，2006年12月31日までに，EU加盟各国は，国民一人当たり年平均で4kgの電気電子廃棄物の回収が義務付けられる。

対象製品は，大型家庭用電気製品，小型勝ち得用電気製品，IT及び遠隔通信機器，

民生用機器，照明装置，電動工具，玩具，レジャー及びスポーツ機器

それぞれの代表的な対象製品は，RoHSのものと同様。

3 化学物質管理の動向 ⑦ REACH規制（1）

Registration, Evaluation Authorization , and Restriction of Chemicals
（化学物質の登録，評価，認可及び制限に関する規制）

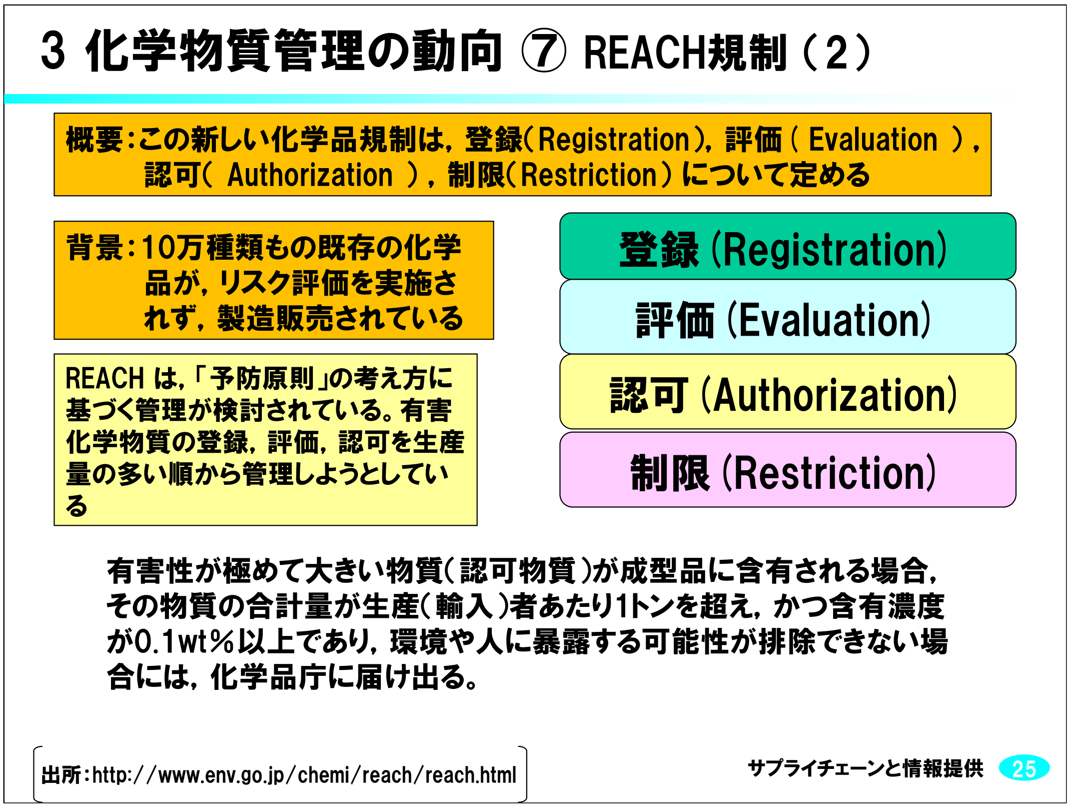
化学物質（化学元素及び化合物）に関し，その物質自体，調剤（複数の物質の混合物・溶液，プレパレーション）あるいは成型品（アーティクル）に含有される形での製造，輸入，上市，使用に関して規定するもので，化学物質のEU地域内での自由流通の確保を目的としている。

◆ 解説

REACH規制

Registration, Evaluation Authorization , and Restriction of Chemicals
（化学物質の登録，評価，認可及び制限に関する規制）

化学物質（化学元素及び化合物）に関し，その物質自体，調剤（複数の物質の混合物・溶液，プレパレーション）あるいは成型品（アーティクル）に含有される形での製造，輸入，上市，使用に関して規定するもので，化学物質のEU地域内での自由流通の確保を目的としている。



◆ 解説

この新しい化学品規制は，登録(Registration)，評価（ Evaluation ），認可（ Authorization ），制限(Restriction) について定めており，このそれぞれの頭文字をとってREACHシステムと呼ばれている。背景は10万種類もの既存の化学品が，リスク評価を実施されず，製造販売されていることが問題視されていることにある。

REACH は，「予防原則」の考え方に基づく管理が検討されており，有害化学物質の登録，評価，認可を生産量の多い順から管理しようとしている。化学物質とそれを含む調剤等の生産者は，人の健康・環境に悪影響を与えることがないように化学物質を製造，輸入，上市，使用することが求められている。REACH規則案では，製造(輸入)される全ての対象登録の化学物質について，「登録しなければ，上市できない」ことになる。原則として，製造・輸入を行う各事業者が登録を行うとともに，登録時に提出されたデータ及び安全管理方法等に対して当局が評価を行う。また，特定の化学物質(発がん性，変異原性，生殖毒性，残留・蓄積性物質など)については用途を申請し，当局が認可することにより当該物質の特定用途における使用が可能となる。

有害性が極めて大きい物質(認可物質)が成型品に含有される場合，その物質の合計量が生産(輸入)者あたり1トンを超え，かつ含有濃度が0.1wt％以上であり，環境や人に暴露する可能性が排除できない場合には，化学品庁に届け出る

◆ 参考資料

1) 環境省 http://www.env.go.jp/chemi/reach/reach.html

3 化学物質管理の動向 ⑧ GHS

Global Harmonization System of classification and Labeling of Chemicals
（化学物質の分類と表示に関する世界的に調和されたシステム）

アジェンダ21（今後21世紀に向けて実施すべき環境問題の課題）が採択された。アジェンダ21の第19章が危険有害物の不正な国際取引の防止を含む有害化学物質の適正な管理であり，その6つのプログラムのうちの1つがGHSである。化学物質の安全利用を促すために，
（1）健康，環境及び物理的ハザードに応じて化学物質を分類するための基準
（2）表示及び安全性データシート（MSDS）に関してのハザード表示項目を国際的に調和するためのシステムのこと。

対象となる範囲：GHSは，原則としては，全ての有害な化学物質に適用。
（ただし，医薬品，食品添加物，化粧品，食物の残留農薬は除外）
GHSの対象者には，消費者，労働者，輸送担当者等が含まれる。

GHSの目的	
1	国際的な包括的システムの導入によって人と環境の保護を強化
2	既存のシステムを持たない国々への承認された枠組みの提供
3	化学物質の試験及び評価に関する必要性の低減
4	ハザードが適正かつ国際的に評価された化学物質の国際貿易の奨励

出所：http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/05/s0522-iiib21.html

サプライチェーンと情報提供 26

◆ 解説

1 GHSとは

平成4年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議においてアジェンダ21（今後21世紀に向けて実施すべき環境問題の課題）が採択された。アジェンダ21の第19章が危険有害物の不正な国際取引の防止を含む有害化学物質の適正な管理であり，その6つのプログラムのうちの1つがGHSである。ここで，GHSとは，Global Harmonization System of Classification and Labeling of Chemicalsの略。「化学物質の分類と表示に関する世界的に調和されたシステム」の意味であり，化学物質の安全利用を促すために，

(1) 健康，環境及び物理的ハザードに応じて化学物質を分類するための基準
(2) 表示及び安全性データシート（MSDS）に関してのハザード表示項目を国際的に調和するためのシステムのことである。

GHSはできるだけ多くの国がこれを採用できるようにするために，2003年7月に国連から強制力を持たない勧告として公表され，2008年までの完全実施（APEC会合では，2006年末までの自主的な実施）が求められる予定である。

GHSにおいては，化学物質を引火性，発がん性等の約30の危険・有害性について一定の基準に基づきハザードのレベルを定め，そのレベルに応じて表示（マーク）を付すことなどが定められる予定である。

2 GHSの目的

(1) 国際的な包括的システムの導入によって人と環境の保護を強化
(2) 既存のシステムを持たない国々への承認された枠組みの提供
(3) 化学物質の試験及び評価に関する必要性の低減
(4) ハザードが適正かつ国際的に評価された化学物質の国際貿易の奨励

3 対象となる範囲

GHSは，原則としては，全ての有害な化学物質に適用される。ただし，医薬品，食品添加物，化粧品，あるいは食物の残留農薬は除外されるが，こうした種類の化学物質に労働者がばく露される可能性のある場合等には適用される。また，GHSの対象者には，消費者，労働者，輸送担当者等が含まれる。

◆ 参考資料

1) 厚生労働省 http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/05/s0522-3b21.html

4 サプライチェーンの対応

製品含有化学物質の適正な管理と取り組みの展開

サプライチェーン全体による協力と取り組みの必要

適正管理と情報公開が不可欠

サプライチェーンマネジメント
供給者から消費者までを結ぶ，開発・調達・製造・配送・販売の一連の業務効率を高める経営戦略のことを意味する。

●製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）
原料の採掘，製造，輸送，製品の使用，廃棄にいたるまでの環境への影響を評価する。

●廃棄に至るまでの製品設計の必要
環境負荷物質（EHS：Environmental Hazardous Substances）
環境適合型設計（DfE：Design for Environment）
環境配慮設計（ECD：Environmentally Conscious Design）

サプライチェーンと情報提供 27

◆ 解説

製品含有化学物質について適正な管理と取り組みの展開が必要であり，サプライチェーン全体による協力体制の中での取り組みがなくてはシステムとして成り立たない。この点では，サプライチェーンマネジメント（供給者から消費者までを結ぶ，開発・調達・製造・配送・販売の一連の業務効率を高める経営戦略のことを意味する）が有効である。

また，

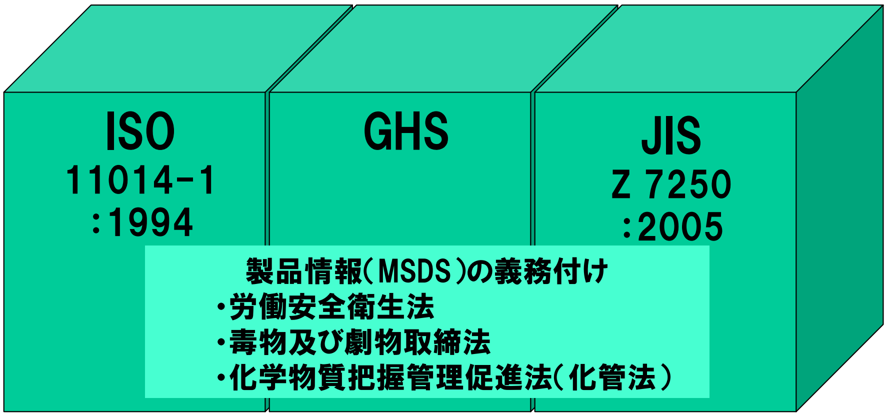
●製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）により，原料の採掘，製造，輸送，製品の使用，廃棄に至るまでの環境への影響を評価することも重要である。

●さらに，廃棄に至るまでの環境に配慮した製品設計が必要であり，

環境負荷物質（EHS：Environmental Hazardous Substances）
環境適合型設計（DfE：Design for Environment）
環境配慮設計（ECD：Environmentally Conscious Design）
などが，挙げられる。

5 サプライチェーンにおける情報提供（化学物質管理）に対する標準の役割 ①

製品情報（MSDS）：ISO，国連GHS，JISにおける MSDSの標準化の状況



2005年12月にGHSに整合させることから，JIS Z 7250が改正され，これに基づいたMSDS（GHSに対応したMSDS）を作成し，提供しなければならない。

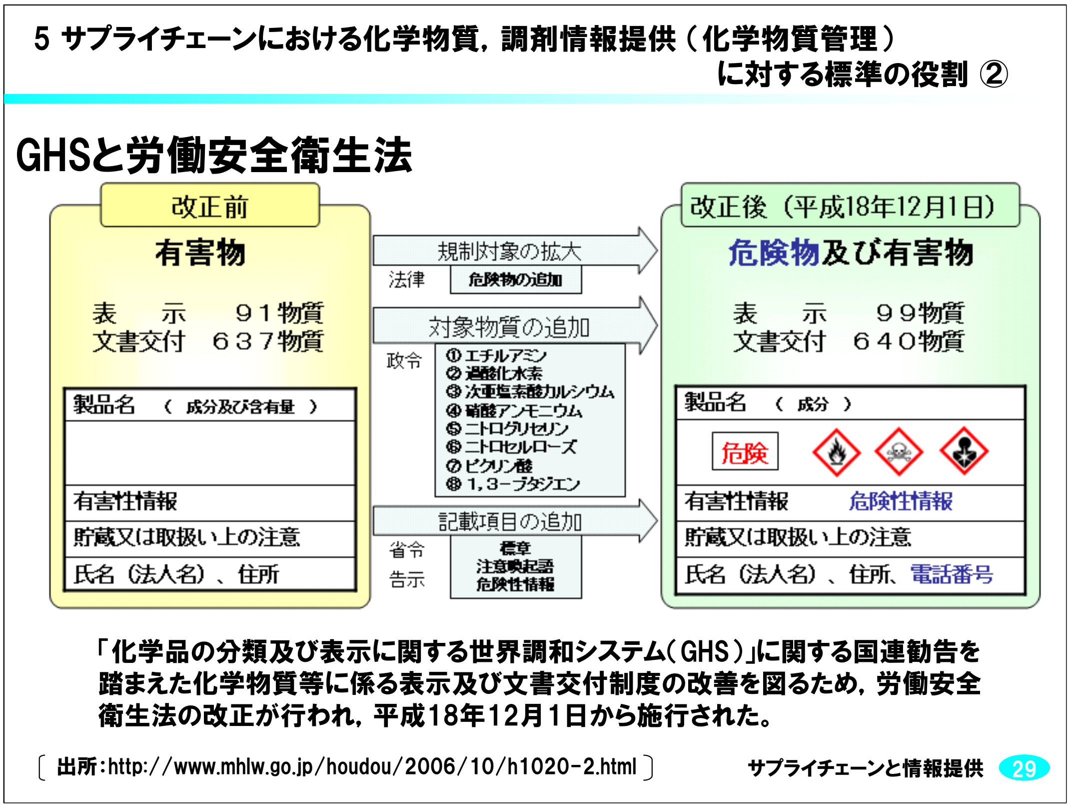
〔出所：http://signs-nsa.jp/ghs-1homepage.pdf〕　　サプライチェーンと情報提供　28

◆ 解説

2005年10月に労働安全衛生法の一部が改正され，2006年12月から事業所における化学物質管理に関するラベル表示及び安全データシートが，「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム」国連GHS勧告に準拠したものに統一することとなった。JISではJIS Z 7250：2000を，GHS対応を目的として改定し表示方法を示したJIS Z 7251が制定された。

◆ 参考資料

1）日本標識工業会　http://signs-nsa.jp/ghs-1homepage.pdf



◆ 解説

1　改正の趣旨

「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム」に関する国連勧告を踏まえた化学物質等に係る表示及び文書交付制度の改善を図るため，労働安全衛生法の改正が行われ，平成18年12月1日から施行された。

改正法では，表示・文書交付の対象物質を「健康障害を生ずるおそれのある物」だけでなく「危険を生ずるおそれのある物」に拡大することとされた。このため，表示・文書交付対象物質として，危険な物質を追加する等，国連勧告に対応して表示及び文書交付制度を改善するため，労働安全衛生法施行令等について必要な改正を行うこととする。

2　労働安全衛生法施行令の改正

(1) 表示の対象となる物質の範囲の拡大

譲渡・提供する際に容器・包装に，名称・成分等を表示しなければならない物として，危険を生ずるおそれのあるエチルアミン等の8物質及びこれらを含有する製剤その他の物を追加する。

※ 追加される8物質　エチルアミン，過酸化水素，次亜塩素酸カルシウム，硝酸アンモニウム，ニトログリセリン，ニトロセルローズ，ピクリン酸，1，3－ブタジエン

(2) 文書交付の対象となる物質の範囲の拡大

譲渡・提供する際に文書交付等により，名称・成分等を通知しなければならない物として，危険を生ずるおそれのある次亜塩素酸カルシウム等の3物質及びこれらを含有する製剤その他の物を追加する。

※ 追加される3物質：次亜塩素酸カルシウム，硝酸アンモニウム，ニトロセルローズ

(3) 経過措置

改正により表示・文書交付の対象に追加されるもののうち，政令の施行の際,現に存するものについて，経過措置を設けることとする。

ア　表示に関する経過措置

エチルアミン等及びエチルアミン等を含有する製剤その他の物のうち，政令の施行の際，現に存するものについては，平成19年5月31日までの間は，表示の規定は適用しないものとする。

イ　文書交付に関する経過措置

次亜塩素酸カルシウム等及び次亜塩素酸カルシウム等を含有する製剤その他の物のうち，政令の施行の際現に存するものについては，平成19年5月31日までの間は，文書交付の規定は適用しないものとする。

◆ 参考資料

1）厚生労働省　http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/10/h1020-2.html

5 サプライチェーンにおける化学物質，調剤情報提供（化学物質管理）
に対する標準の役割 ③

表示：国連GHSにおけるラベルと表示の規定

JIS Z 7251（GHSに基づく化学物質等の表示）

表示におけるシンボルの例

引火性物質 自然発火性物質 自己反応性物質	爆発物 有機過酸化物	高圧ガス	急性毒性物質	水生環境有害性

ラベル表示の要素：
◆注意喚起語　◆シンボル　◆絵表示
◆危険有害性情報　◆注意書き　◆製品及び供給者の特定

〔出所：http://signs-nsa.jp/ghs-1homepage.pdf〕

サプライチェーンと情報提供 30

◆ 解説

国連GHS勧告により化学物質等の表示が世界的な統一を目的として取り組まれた。表示例に示したシンボルはGHSを目的としてJIS Z 7251に制定された。

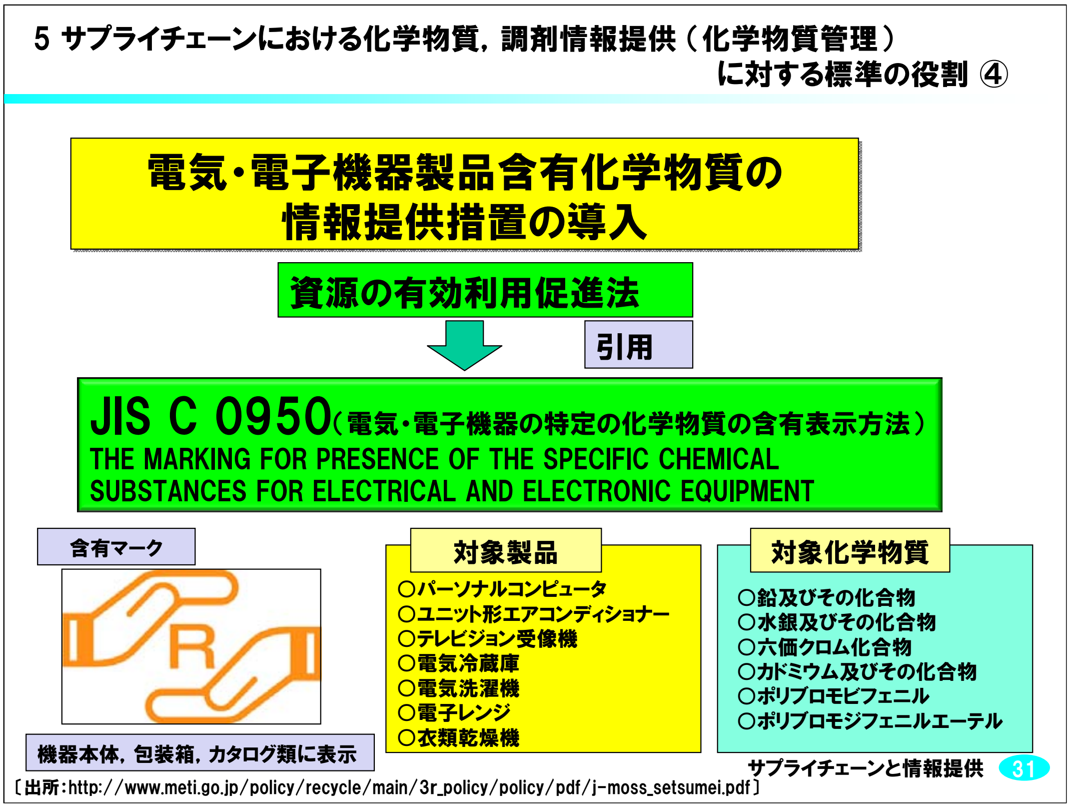
ラベルの概要は，容器等に貼る表示，いわゆるラベルについては，分類・区分に応じて化学品の取扱者が容易に危険有害性を理解できるように，絵表示，注意喚起語，危険有害性情報，さらに注意書きなどからなるラベル要素が決められている。

絵表示は，白地に黒のシンボルと枠によって構成され，“枠”を境界線，菱形，倒立正方形といろいろな呼び方をしている。また，枠の色はGHSでは「赤色」となっているが，国内の流通では，「黒色」でも可となっている。

ラベルに記載する項目は，絵表示，注意喚起言語（「危険」，「警告」），危険有害性情報，注意書き（「取り扱い方法」，「救急措置」，「保管」，「廃棄」），化学品特定名，認識番号，供給者名・連絡先となっている。

◆ 参考資料

1) 日本標識工業協会　http://signs-nsa.jp/ghs-1homepage.pdf



◆ 解説

JIS C 0950（電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法/J-MOSS）

このジェイモス（J-MOSS）で定められた特定の化学物質とはRoHS指令で規定した，1　鉛，2　水銀，3　カドミウム，4　六価クロム，5　PBB，6　PBDEと同じである。
ジェイモス（J-MOSS）はROHS指令に似ているが，（例外を除いて）ROHS指令では，あらゆる電気・電子機器が対象となっているのに対し，ジェイモス（J-MOSS）は次の7種類の電気・電子機器だけが対象になっている点で異なる。

1　パソコン，2　エアコン，3　テレビ，4　冷蔵庫，5　洗濯機，6　電子レンジ，7　衣類乾燥機
ジェイモス（J-MOSS）では，この特定化学物質が含まれているかどうかをマークで表示する。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令について

この省令は，パーソナルコンピューター等の製品中に含有する有害物質に関する情報について，資源の有効な利用の促進に関する法律に基づく表示制度が導入されることから，有害物質情報の表示された製品が廃棄される段階で，こうした情報を処理の過程で活用できるよう，排出事業者から処理業者への情報伝達を制度化するもの。

資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）に基づき，有害物質（鉛等6物質）を含有するパーソナルコンピューター等7製品については，日本工業規格（JIS C 0950）に規定する含有マーク等による表示が平成18年7月1日より義務づけられることから，有害物質情報の表示された製品が廃棄される段階で，こうした情報を処理の過程で活用できるよう，産業廃棄物の排出事業者から処理業者への情報伝達を制度化するもの。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に定める産業廃棄物の委託基準では，排出事業者は，処理を委託する産業廃棄物の性状等廃棄物情報を委託契約の中で処理業者に提供することとされているが，今回の改正は，提供すべき廃棄物情報に，当該含有マークが貼付されている旨を追加する。

◆ 参考資料

1）　http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/3r_policy/policy/pdf/J-moss_setsumei.pdf

6 製品適合の自己宣言 ISO/IEC Guide22（JIS Q 0022）

環境配慮製品の開発

製品の自己適合宣言に関する基準

ISO/IEC Guide22 JIS Q 0022(供給者による適合の宣言に関する一般基準）

供給者はこの基準に従って自己の責任で規準文書に適合していることを宣言することができる

宣言は第一者，第二者又は第三者による試験又は評価に基づかなければならない

宣言書の内容
A）宣言書を発行した供給者の名称及び所在地。
B）製品，プロセス又はサービスの識別。
C）適合の表明。
D）対象とした規準文書。
E）宣言書の発行日及び発行場所。
F）供給者を代表する権限を与えられた者の署名，氏名及び部署名

宣言書の様式
宣言は表明文書に限らず，カタログ，送付状使用取扱説明書などで代替してもよい

製品への表示
宣言の一部を製品に表示する場合には，認証マークと混同されないようにすること及びこのような表示が適合宣言に遡及可能でなければならない

〔出所：http://www.jsa.or.jp/stdz/mngment/c2/f_lbl.htm〕

サプライチェーンと情報提供 32

◆ 解説

製品規格への自己適合宣言

JIS Q0022(供給者による適合の宣言に関する一般規準)

ISO/IECガイド22(JIS Q 0022 供給者による適合の宣言に関する一般基準)概要
「1 適用範囲」において，この規格は供給者による適合の宣言に関する一般基準を規定するもので，供給者は，この基準に従って自己の責任で規準文書に適合していることを宣言することができるとしている。

「4 一般要求事項」において，宣言は第一者，第二者又は第三者による試験又は評価に基づかなければならないとしている。

「5 宣言書の内容」において，少なくとも次の情報を含まなければならないとしている。

a) 宣言書を発行した供給者の名称及び所在地。
b) 製品，プロセス又はサービスの識別。
c) 適合の表明。
d) 対象とした規準文書。
e) 宣言書の発行日及び発行場所。
f) 供給者を代表する権限を与えられた者の署名，氏名及び部署名。

「6 宣言書の様式」において，宣言は表明文書に限らず，カタログ，送付状使用取扱説明書などで代替してもよいとしている。

「7 製品への表示」において，宣言の一部を製品に表示する場合には，認証マークと混同されないようにすること及びこのような表示が適合宣言に遡及可能でなければならないとしている。

◆ 参考資料

1)日本規格協会 http://www.jsa.or.jp/stdz/mngment/c2/f_lbl.htm

まとめ ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

1 化学物質規制は世界的に展開されつつある。

2 化学物質を適正に管理していくためには，サプライチェーン全体で化学物質情報を伝達し，その情報を共有していく必要がある。

演習問題 A ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

1 サプライチェーンとは何か述べよ。

2 EUにおける化学物質管理に関わる考え方を述べよ。

3 EUにおける化学物質管理の規制，指令について述べよ。

4 化学物質の情報提供の必要性について述べよ。

◆ 解説

1 p.4 参照。

2 p.7 参照。 第6次行動計画(2001～2010) 化学物質管理の考え方。

3 p.8 参照。 ELV指令,WEEE指令，RoHS指令，REACH規則。

4 p.5，7参照。 サプライチェーンのグローバル化に伴い適正な化学物質管理を行うために，使用する化学物質の情報がなくてはならない。

演習問題 B ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

1　化学物質の情報提供に関わる法律と規格の関係について述べよ。

2　化学物質管理に対して標準が寄与している部分は何か。

3　製品製造に関して，なぜ化学物質の情報提供が必要なのか。

◆ 解説

1　p.29参照。　労働安全衛生法とGHS（化学品の分類及び表示に関する世界調和システム）に関する国連勧告を踏まえ，労働安全衛生法の改正が行われた。

2　p.30参照。JIS Z 7251はGHSに基づく化学物質の表示が定められている。

3　p.27参照。　サプライチェーン全体による化学物質の管理が必要なため。

p.28参照。　グローバルな視点での共通のラベル表示が必要なため。

p.29参照。　化学物質に関して，健康障害を生ずるおそれのあるものだけでなく，危険を生ずるおそれのあるものに拡大され考えられるようになったため。

p.31参照。　また，資源を有効に利用する認識が高まってきたため。

p.32参照。　さらに，環境配慮製品の開発に関わる自己適合宣言の視点からも重要になっているため。

参考資料 ・・・・・ 第9章 サプライチェーンと情報提供

◆ 文 献

1） グリーン調達調査共通化協議会 監修；みずほ情報総研株式会社 編著；製品含有化学物質管理の手引き［第1版］，みずほ情報総研株式会社，2006年
2） 日本電子㈱応用研究センター；よくわかるWEEE＆RoHS指令，日刊工業新聞社